



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

①⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
①⑩ **DE 298 24 107 U 1**

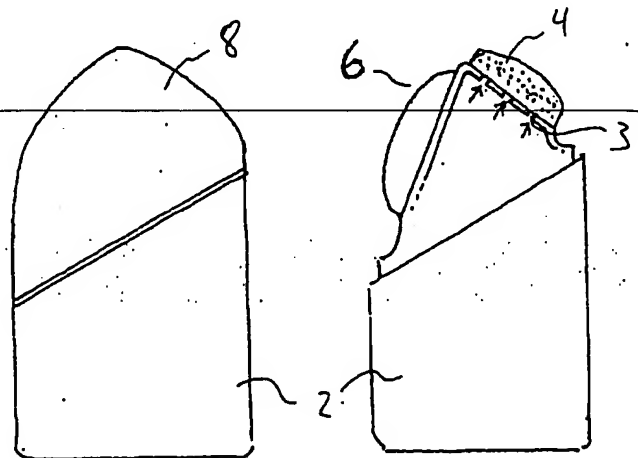
⑤① Int. Cl. 7:
A 47 L 25/00
G 02 C 13/00

②① Aktenzeichen:	298 24 107.2
⑥⑦ Anmeldetag:	10. 12. 1998
aus Patentanmeldung:	198 57 036.8
④⑦ Eintragungstag:	21. 6. 2000
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	27. 7. 2000

⑦③ Inhaber:
Latzke, Rainer Maria, Monaco, MC

⑦① Vertreter:
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenberg &
Fortmann, 80331 München

- ⑤④ Reinigungsgerät, insbesondere für Brillen
- ⑤⑦ Reinigungsgerät, insbesondere für Brillen, mit einem Fluidbehälter (2), einem mit Fluid des Fluidbehälters (2) tränkbaren ersten Kissen (4) und einem zweiten trockenen Kissen (6).



DE 298 24 107 U 1

DE 298 24 107 U 1

Titel:	Reinigungsgerät, insbesondere für Brillen
Anmelder:	Rainer Maria Latzke
Unser Zeichen:	20262

Reinigungsgerät, insbesondere für Brillen

- 5 Die vorliegende Erfindung betrifft ein Reinigungsgerät, insbesondere für Brillen.

Zur Reinigung von glatten bzw. glänzenden Oberflächen, insbesondere aus Glas oder Kunststoff, sind neben den herkömmlichen Mitteln wie Glasreiniger und Poliertuch, verschiedenste Geräte bekannt, wie z.B. Dampfreiniger, die die zu reinigende Fläche mit Dampf benetzen und ggf. ei-
10 nen Schwamm zur Reinigung und eine Ziehlippe aufweisen, um das aufgebrauchte Wasser oder die aufgebrauchte Reinigungsflüssigkeit zu entfernen. Um den gewünschten Glanz oder, bei transparenten Materialien, eine gewünschte Durchsichtigkeit zu erzielen, ist regelmäßig eine Polierung mit einem separaten Poliertuch erforderlich.

- 15 Zur Reinigung von Brillen kommen heutzutage verschiedene Konzepte zur Anwendung. Meist wird der Brillenträger einen verfügbaren Stoff, wie z.B. ein Taschentuch, einen Hemdzipfel oder dergleichen, zur Reinigung der Brille verwenden. Bei starker Verschmutzung wird er ggf. mittels Anhauchen einen Niederschlag auf der Brille erzeugen. Eine in dieser Weise erfolgende Reini-
20 gung stellt keine zufriedenstellenden Ergebnisse bereit, und birgt ein hohes Risiko bezüglich einer Beschädigung der Brille, insbesondere durch Verkratzen der Gläser. Daher werden von Optikern meist Mikrofasertücher oder dergleichen empfohlen.

- Bei starker Verschmutzung kann ggf. ein Reinigungsfluid aufgesprüht oder anderweitig auf-
gebracht werden, wonach üblicherweise die Brille mit einem trockenen Tuch poliert wird. Das
25 Mit-sich-Führen von Reinigungsfluid und separaten Poliertüchern stellt eine unhandliche Lösung dar, so daß selbst Brillenträger, die über ein Reinigungsfluid und ein Poliertuch verfügen, meist auf die zuerst genannte Alternative zurückgreifen. Des weiteren wäre es vorteilhaft, grobe Verschmutzung, z.B. Fett, nicht in das Poliertuch einzubringen, da ansonsten der gewünschte Effekt nur kurzfristig bereitgestellt werden, kann.

In letzter Zeit wurden daher mit Reinigungsfluid getränkte Reinigungstücher vorgeschlagen. Nach der Behandlung einer Brille mit solch einem getränkten Reinigungstuch ist zur Erzielung eines optimalen Ergebnisses regelmäßig eine händische Nachpolitur, z.B. mittels eines Mikrofasertuches, erforderlich, so daß auch hier zumindest zwei separate Bestandteile mitzuführen sind.

5

Es besteht dementsprechend ein Bedarf für ein Reinigungsgerät, mit dem sich in einfacher und bequemer Weise eine effiziente Reinigung und Polierung erzielen läßt. Dementsprechend ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Reinigungsgerät anzugeben, welches einfach mitgeführt werden kann und eine bequeme Reinigung von glatten oder glänzenden Flächen, z.B. aus Glas oder Kunststoff, und insbesondere von Brillen, ermöglicht.

10

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch ein Reinigungsgerät, insbesondere für Brillen, gelöst, welches Reinigungsgerät einen Fluidbehälter, ein mit Fluid des Fluidbehälters tränkbares erstes Kissen und ein zweites, trockenes Kissen umfaßt. Die Kissen sollten räumlich voneinander getrennt an dem Gerät vorgesehen sein, und vorteilhafterweise einfach und unabhängig voneinander austauschbar. Dies kann z.B. in solch einer Weise erfolgen, daß die Kissen mittels einer Einrasteinrichtung, Klettverschlüssen oder ähnlichen an dem Reinigungsgerät vorliegen. Demzufolge stellt das erfindungsgemäße Reinigungsgerät eine kombinierte kompakte Vorrichtung bereit, mittels der sich ein Reinigungsfluid mit einer Reinigungs- und Poliereinrichtung einfach transportieren und anwenden läßt.

20

Vorteilhafterweise verfügt das erfindungsgemäße Reinigungsgerät über einen aufklappbaren und/oder lösbaren Deckel. Durch das Bereitstellen eines Deckels kann eine unbeabsichtigte Verunreinigung der Poliereinrichtung und/oder der Reinigungseinrichtung, d.h. des ersten und zweiten Kissens, insbesondere beim Transport, vermieden werden.

25

Um ein unbeabsichtigtes Tränken des ersten Kissens mit Fluid zu vermeiden, kann das erfindungsgemäße Reinigungsgerät vorteilhafterweise eine Verschlusseinrichtung umfassen, die selektiv das erste Kissen mit dem Fluidbehälter verbindet bzw. diesen trennt oder isoliert.

30

Als Verschlusseinrichtungen kommen beliebige Schraubverschlüsse, Schiebemechanismen oder auch solche Einrichtungen in Frage, bei denen zwei Fluiddurchtrittsöffnungen miteinander ausgerichtet werden können, um einen Gesamtf Fluidstrom zu ermöglichen. Insbesondere bevorzugt

kann solch eine Verschlusseinrichtung mit dem aufklappbaren oder lösbaren Deckel kombiniert sein. Somit wird beispielhaft die Anlenkung eines aufklappbaren Deckels in solch einer Weise ausgebildet, daß in der geöffneten Position ein Fluiddurchtritt zu dem ersten Kissen möglich ist, während im geschlossenen Zustand dieser gehemmt ist. Die Verschlusseinrichtung kann begleitend oder alternativ auch dazu verwendet werden, eines oder mehrere der Kissen bezüglich des Gerätes auszufahren bzw. auszuschwenken. Eine Verschlusseinrichtung bildet somit ein geeignetes Mittel, um das Entweichen eines Reinigungsfluids, z.B. in die Handtasche eines Brillenträgers, zu vermeiden. Des weiteren kann bei alkoholhaltigen oder anderen Reinigungsfluiden mit geringem Dampfdruck ein Verdampfen der flüchtigen Bestandteile und somit eine Beeinträchtigung des Reinigungsfluides verhindert werden.

Vorteilhafterweise sind am Übergang zwischen Fluidbehälter und dem ersten Kissen Fluiddurchgangsöffnungen in solch einer Weise ausgebildet, daß das Kissen nur bei Druckbeaufschlagung des Fluides getränkt wird. Diese Funktion könnte beispielhaft durch Rückschlagventil-artig ausgebildete Ausgangsöffnungen erzielt werden. Alternativ könnte auch der durch die Durchtrittsöffnungen bereitgestellte Fluidwiderstand oder auch eine Ausgestaltung in Abhängigkeit von der Oberflächenspannung des im Fluidbehälter enthaltenen Reinigungsfluides erzielt werden.

Das erfindungsgemäße Reinigungsgerät umfaßt bevorzugt Mittel zum Druckbeaufschlagen des darin enthaltenen Fluides. Diese Mittel können z.B. einfach durch verformbare Abschnitte der Wandung des Fluidbehälters ausgebildet sein. Alternativ können auch an und für sich bekannte Pumpmechanismen zum Einsatz kommen, wie sie derzeit an Pumpzerstäubern vorgesehen sind. Schließlich ist auch der Einsatz von einer Gaspatrone oder ähnlichen Mitteln möglich. Durch das Bereitstellen von Mitteln zur Druckbeaufschlagung des Fluides kann eine gewünschte Durchtränkung des ersten Kissens mit Reinigungsfluid gewährleistet werden.

Vorteilhafterweise ist zumindest ein Kissen schwenkbar und/oder ausfahrbar an dem Fluidbehälter angelenkt. Durch diese Anlenkung von zumindest einem Kissen kann ein Reinigungsgerät bereitgestellt werden, welches platzsparend transportierbar ist. Im ausgefahrenen bzw. ausgeschwenkten Zustand des Kissens läßt sich eine optimierte Anordnung des ersten Kissens zur Reinigung und/oder des zweiten Kissens zur Politur erzielen. Bei einer insbesondere bevorzugten Ausführungsform wird das Ausschwenken bzw. Ausfahren von zumindest einem Kissen

bezüglich des Fluidbehälters gleichzeitig ausgenutzt zum Öffnen und Verschließen des Fluidbehälters und/oder zum Druckbeaufschlagen des in dem Fluidbehälter vorliegenden Fluides.

- 5 Vorteilhafterweise ist zumindest eines der Kissen in der Form eines Schwammes und/oder aus Mikrofaserstoff gebildet. Bei einer insbesondere bevorzugten Ausführungsform ist zumindest ein als Schwamm ausgebildetes Kissen und ein aus Mikrofaserstoff gebildetes Kissen bereitgestellt. Somit kann das schwammartig ausgebildete Kissen einfach mit Reinigungsfluid getränkt und als Reinigungsschwamm verwendet werden, während das aus Mikrofaserstoff gebildete zweite Kissen eine ideale Poliereinrichtung bereitstellt.

10

Ferner ist es bevorzugt, daß zumindest eine für Werbeaufdrucke geeignete Fläche vorgesehen ist, insbesondere eine ebene Fläche am Fluidbehälter. Durch diese Ausgestaltung kann das erfindungsgemäße Reinigungsgerät als Werbeträger zum Einsatz kommen, z.B. mit einem Aufdruck eines Brillenherstellernamens oder dergleichen.

15

- Schließlich ist es bevorzugt, daß ein Dosier- und/oder Pumpmechanismus vorgesehen ist, welcher insbesondere beim Transport arretierbar sein sollte. Als Dosier- und/oder Pumpmechanismus kommen insbesondere aus Pumpsprays bekannte Mechanismen in Frage, wobei der zu betätigende Druckknopf mit einem der Kissen kombiniert vorgesehen sein kann. Bei einer insbesondere vorteilhaften Ausgestaltung kann z.B. beim Pressen des als Schwamm ausgebildeten Kissens automatisch Reinigungsfluid in den Schwamm befördert werden, so daß eine der Anwendung entsprechende Durchtränkung und somit eine gewünschte Reinigungswirkung erzielt werden kann.

- 25 Weitere Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden detaillierten Beschreibung einiger derzeit bevorzugter Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigelegten Zeichnungen, in welchen gilt:

Fig. 1 zeigt eine erste bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Reinigungsgerätes in Seitenansicht, jeweils mit angeordnetem und entferntem Deckel.

30

Fig. 2 zeigt eine weitere bevorzugte Ausführungsform in Seitenansicht, jeweils mit angeordnetem Deckel, entferntem Deckel und in einer Betriebsposition.

Fig. 3 zeigt schließlich eine dritte bevorzugte Ausführungsform der Erfindung, jeweils mit angeordnetem und entferntem Deckel.

5 Bei der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform besteht das erfindungsgemäße Reinigungsgerät im wesentlichen aus einem Fluidbehälter 2 und einem diesbezüglich bündig vorgesehenem Deckel 8. Im rechten Teil der Darstellung ist das Reinigungsgerät mit entferntem Deckel 8 dargestellt, wobei Wandungen im oberen Abschnitt teilweise zur besseren Erläuterung weggebrochen dargestellt sind. Die dargestellte Ausführungsform umfaßt ein erstes, als Schwamm ausgebildetes Reini-
10 gungskissen 4, welches über Durchtrittsöffnungen 3 mit dem Fluidbehälter 2 in Verbindung steht. Somit kann ein im Fluidbehälter 2 vorliegendes Reinigungsfluid das Kissen 4 durchtränken. Wie dargestellt, sind die Fluiddurchtrittsöffnungen 3 mit relativ kleinem Durchmesser dargestellt, so daß ein Fluiddurchtritt nur nach Druckbeaufschlagung des Fluides erfolgen kann, z.B. indem die Wandungen des Fluidbehälters 2 zusammengepreßt werden. Obwohl nicht dargestellt,
15 könnten die Durchtrittsöffnungen 3 auch miniaturartig ausgebildete Ventile enthalten, die die oben erwähnte Funktion erfüllen. Das Reinigungsgerät umfaßt des weiteren ein weiteres, aus Mikrofaser gebildetes Kissen 6, welches zum Nachpolieren des gereinigten Gegenstandes, z.B. der Brille, dient.

20 Obwohl die Kissen 4 und 6 in der dargestellten Ausführungsform fest mit dem Reinigungsgerät verbunden sind, sollte erwähnt werden, daß eine leicht austauschbare Anordnung insbesondere vorteilhaft ist und erreicht werden kann z.B. mittels bekannter Schnappeingriffe, Klettverschlüsse, doppelseitiger Klebebänder etc. Mit angeordnetem Deckel 8 kann das Reinigungsgerät in der dargestellten Ausführungsform einfach, z.B. in einer Handtasche, transportiert werden. Wie dargestellt, umfaßt das Reinigungsgerät vorteilhaftweise eine Standfläche, um das Reinigungsgerät
25 z.B. auf dem Schreibtisch oder auch im Badezimmer eines Benutzers aufstellen zu können. Die Seitenwände des Fluidbehälters 2 können in besonders einfacher und effektiver Weise als Werbeträger verwendet werden, indem z.B. der Name und/oder das Logo eines Brillengeschäftes, Brillenherstellers oder dergleichen aufgebracht oder aufgeklebt werden kann.

30

Wenn ein Benutzer nun die in Fig. 1 dargestellte Ausführungsform benutzen möchte, wird er einfach den Deckel 8 vom Fluidbehälter 2 entfernen, um die Kissen 4 und 6 freizulegen. Nun kann er mit dem als Reinigungsschwamm ausgebildeten Kissen 4 den zu reinigenden Gegen-

stand, z.B. seine Brille, reinigen. Durch die Kompression des als Schwamm ausgebildeten Kissens 4 kann eine weitere Durchtränkung erfolgen. Diese kann zusätzlich oder alternativ durch Zusammendrücken des Fluidbehälters 2 unterstützt werden. Durch den Fluidbehälter 2 mit zugeordnetem Kissen 4 kann im wesentlichen die Funktion von vorimprägniertem Brillenreinigungstüchern erzielt werden, wobei jedoch eine mehrfache Nutzung gegeben ist. Nach der Reinigung mittels des in dem Fluidbehälter 2 enthaltenen Reinigungsfluides und des ersten Kissens 4 kann der Benutzer das Reinigungsgerät einfach wenden, um die zu bearbeitende Oberfläche mittels des zweiten Kissens 6, welches in der dargestellten Ausführungsform als mit Mikrofaserstoff bespanntes Kissen dargestellt ist, anzuwenden, um eine entsprechende Politur und dementsprechend eine insbesondere gründliche Reinigung zu erzielen.

In Fig. 2 ist eine zweite, etwas komplexere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Reinigungsgerätes dargestellt. Wie bei der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform, umfaßt das Reinigungsgerät einen Fluidbehälter 2 und einen lösbaren oder abnehmbaren Deckel 8, welcher, obwohl nicht dargestellt, auch schwenkbar an dem Fluidbehälter 2 angelenkt sein könnte. Anders als bei der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform sind bei dieser Ausführungsform die Kissen 4 und 6 an einen schwenkbaren Arm 9, 11 am Fluidbehälter 2 angelenkt. In der gezeigten Ausführungsform ist der schwenkbare Arm 9, 11 zweilagig ausgebildet, wobei in der Lage 9, an welcher das erste zu tränkende Kissen 4 befestigt ist, Fluiddurchtrittsöffnungen und ein entsprechender Kanal vorgesehen ist. Bei der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform wird der Fluiddurchtritt von dem Fluidbehälter 2 zu dem tränkbaren Kissen 4 in der mittleren Position gehemmt, und in der am rechten dargestellten Position ermöglicht. Beispielhaft kann diese Funktion dadurch erzielt werden, daß die Anlenkung 10 zwei Fluiddurchtrittsöffnungen enthält, die in der Betriebsposition miteinander fluchten, während sie in der mittleren dargestellten Position dies nicht tun und somit einen Fluiddurchtritt zu dem Kissen 4 verhindern. Solche Verschlußmittel sind dem Fachmann geläufig und bedürfen daher hierin keiner weiteren detaillierten Erläuterung. Es sollte jedoch noch erwähnt werden, daß ggf. der beschriebene Verschlußmechanismus auch als Dosiereinrichtung dienen kann, indem z.B. nur die in der Anlenkung vorliegende Reinigungsflüssigkeit zu dem Reinigungskissen 4 befördert werden kann, z.B. indem die zwei in Ausrichtung bringbaren Öffnungen beim Ausschwenken des schwenkbaren Armes 9, 11 zuerst eine Verbindung mit dem Fluidbehälter 2 bilden und nachfolgend ausschließlich eine Verbindung bezüglich des Reinigungskissens 4. Bei der Anwendung kann, wie bei der in Fig. 1 ge-

zeigten Ausführungsform, der Benutzer erst seine Brille mit dem tränkbaeren Kissen 4 reinigen und anschließend mit davon getrennt vorliegendem Kissen 6 polieren.

Fig. 3 zeigt schließlich eine dritte bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Reinigungsgerätes in Seitenansicht, jeweils mit angeordnetem und entferntem Deckel 8. Wie bei den vorangegangenen Ausführungsformen, umfaßt das hier dargestellte Reinigungsgerät ein erstes, mit Fluid tränkbares Kissen 4, sowie ein zweites trockenes, zur Politur geeignetes Kissen 6. Eine gewünschte Durchtränkung des Reinigungskissens 4 mit Reinigungsfluid aus dem Fluidbehälter 2 wird bei dieser Ausführungsform mittels eines Pumpmechanismus 12 erreicht. Wenn der Benutzer den Stempel 12 mit daran angeordnetem Pumpmechanismus 5 nach unten drückt, wird eine gewünschte dosierte Menge an Reinigungsfluid in das erste Kissen 4 befördert, so daß eine gewünschte Durchtränkung erhalten werden kann. Solche Pump- und Dosiermechanismen sind dem Fachmann geläufig, insbesondere aus dem Umfeld von Pumpspray-Flakons, und bedürfen hierin keiner weiteren Erläuterung.

15

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß das erfindungsgemäße Reinigungsgerät eine hervorragende und bequeme Reinigung von glatten oder glänzenden Flächen, insbesondere von Brillengläsern, ermöglicht, wobei das Reinigungsgerät einfach anzuwenden und leicht zu transportieren ist. Aus ökologischer Sicht bietet das erfindungsgemäße Reinigungsgerät den Vorteil, daß es wiederverwendbar ist und im Vergleich zu imprägnierten Brillenputztüchern so gut wie keinen Abfall erzeugt. Das erfindungsgemäße Reinigungsgerät eignet sich vorzüglich als Werbegegenstand für Brillenhersteller, Optiker und dergleichen, da durch die häufige Benutzung ein anzu-
bringender Werbeaufdruck sich beim Benutzer deutlich einprägen wird. Ebenso läßt sich eine Anwendung des erfindungsgemäßen Reinigungsgerätes im Computerbereich, z.B. für die Reinigung des Monitors, vorstellen.

25

A
Patentansprüche

- 5 1. Reinigungsgerät, insbesondere für Brillen, mit einem Fluidbehälter (2), einem mit Fluid des Fluidbehälters (2) tränkbaren ersten Kissen (4) und einem zweiten trockenen Kissen (6).
2. Reinigungsgerät nach Anspruch 1, welches einen aufklappbaren und/oder lösbaren Deckel (8) umfaßt.
- 10 3. Reinigungsgerät nach Anspruch 1 oder 2, umfassend eine Verschlubeinrichtung (10, 12), die selektiv das erste Kissen (4) mit dem Fluidbehälter (2) verbindet oder isoliert.
- 15 4. Reinigungsgerät nach einem der vorangegangenen Ansprüche, bei welchem am Übergang zwischen dem Fluidbehälter (2) und dem ersten Kissen (4) Fluiddurchgangsöffnungen (3) in solch einer Weise ausgebildet sind, daß das Kissen (4) nur bei Druckbeaufschlagung des Fluides getränkt wird.
5. Reinigungsgerät nach einem der vorangegangenen Ansprüche, bei welchem Mittel (12) zur Druckbeaufschlagung des Fluides vorgesehen sind.
- 20 6. Reinigungsgerät nach einem der vorangegangenen Ansprüche, bei welchem das erste und/oder das zweite Kissen (4, 6) schwenkbar und/oder ausfahrbar am Fluidbehälter (2) angelenkt ist.
- 25 7. Reinigungsgerät nach einem der vorangegangenen Ansprüche, bei welchem zumindest ein Kissen (4, 6) einen Schwamm und/oder Mikrofaserstoff umfaßt.
8. Reinigungsgerät nach einem der vorangegangenen Ansprüche, bei welchem zumindest eine für Werbeaufdrücke geeignete Fläche vorgesehen ist, insbesondere eine ebene Fläche am
- 30 Fluidbehälter (2).

9. Reinigungsgerät nach einem der vorangegangenen Ansprüche, bei welchem ein Dosier- und/oder Pumpmechanismus (10, 12) vorgesehen ist, insbesondere beim Transport arretierbar.

113

Fig. 1

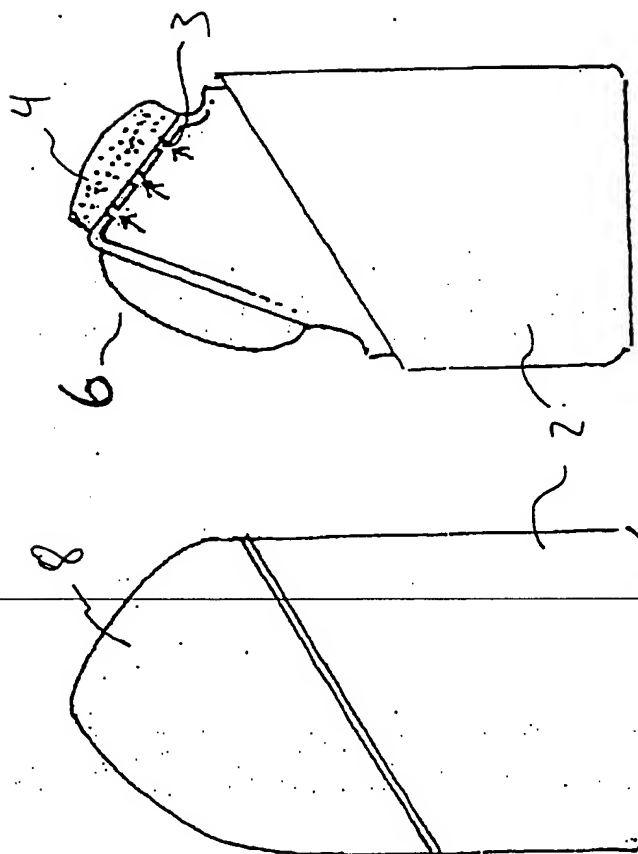


Fig. 2

